

## Schutz- und Betoninstandsetzungsmaßnahmen an Straßenbauwerken

### Aufgabe

Betonstraßenbrücken unterliegen neben üblichen Angriffen aus Umwelt und Atmosphäre auf den Beton und die Bewehrung erheblichen Belastungen aus Verkehr (schwingend) und dem Einwirken von Streusalzen aus dem Winterbetrieb. Durch unzureichenden Schutz der Konstruktion oder Beschädigungen des Oberflächenschutzes können Chloride in die Konstruktion eindringen und irreparable Schäden – insbesondere an der Bewehrung – verursachen. Chloridinduzierte Bewehrungskorrosion kann ohne besonderes Ankündigungsverhalten zu substanzialen Schäden an der Bewehrung und einer damit einhergehenden Gefährdung der Standsicherheit führen.



### Regelwerk

Für Schutz und Instandhaltungen an Straßenbrücken hat das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) die Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Ingenieurbauten (ZTV-ING) erlassen, die für Maßnahmen an Bundesfernstraßen und Autobahnen seitens der Straßenbauverwaltungen der Länder verbindlich eingeführt sind und den Gemeinden zur Anwendung empfohlen wurden.

Ferner sind die Normenreihen DIN EN 1504, die DIN 18026 und 18028 sowie die Technischen Lieferbedingungen und Technischen Prüfvorschriften für Ingenieurbauten (TL/TP-ING) zu beachten.

### Planung

Die Planung obliegt den zuständigen Straßenbaulasträgern oder von diesen beauftragten Ingenieuren. Die ZTV-ING gibt Regelungen für die Ausführung vor und gegebenenfalls Hinweise für die Planung.

Nach Auffassung des in der Fachwelt bekannten Juristen Prof. Dr. jur. Gerd Motzke sind Schutz- und Betoninstandsetzungs-, Betonerhaltungs- bzw. Betonsanierungsmaßnahmen aus die-

sem Grunde unter Einhaltung der Schwellenwerte beschränkt auszuschreiben! Zu diesem Ergebnis kommt eine gutachterliche Stellungnahme von Prof. Motzke, die auf der Homepage der Bundesgütegemeinschaft veröffentlicht ist.

### Standsicherheit

Alle Maßnahmen sind als standsicherheitsrelevant zu betrachten.

### Instandsetzungsprodukte

Die für diesen Einsatz geeigneten Stoffe und Instandsetzungssysteme sind durch die Bundesanstalt für Straßenbau (BASt) auf Antrag gelistet und werden auf der Homepage ([www.bast.de](http://www.bast.de)) bekanntgegeben. Sie haben eine spezielle Eignung für die Verarbeitung unter dynamischer Belastung (Straßenverkehr) und einen Widerstand gegen Tausalzbeanspruchung nachzuweisen. Ihre Qualität ist durch eine jeweilige Grundprüfung sowie laufende Kontrollprüfungen belegt. Diese Produkte sind dann auch für den bauaufsichtlichen Bereich zugelassen.

Bei der Überwachung der Produkte wird nach zwei Verfahren unterschieden:

**Mörtel (altes System):** Aufgaben der anerkannten Stelle: Grundprüfung, Erstbesichtigung des Werks und der WPK, Fremdüberwachung gemäß TL/TP; Voraussetzung: abP, Zertifizierung der Übereinstimmung mit TL/TP; Aufgaben des Herstellers: Eigenüberwachung (WPK) gemäß TL/TP, Übereinstimmungszeichen

**OS, Injektion (Konformitätsnachweissystem 2+):** Aufgaben der notifizierten Stelle: Erstprüfung des Werks und der WPK, Zertifizierung des Systems der WPK, Routineinspektion, Zertifizierung der Übereinstimmung mit nat. Anwendungsdokument; Aufgaben des Herstellers: Erstprüfung, werkseigene Produktionskontrolle, Konformitätserklärung, CE-Kennzeichnung, ÜZ-Kennzeichnung.

### Qualitätssicherung

Art, Umfang und Häufigkeit der Eigenüberwachung der Ausführung sind in der ZTV-ING Teil 3 Nr. 2 bis 8 geregelt. Generell ist für die Ausführung eine Fremdüberwachung vorzusehen. Der fremdüberwachenden Stelle ist die Maßnahme rechtzeitig vor der Ausführung anzumelden und dem Auftraggeber ist die Fremdüberwachung nachzuweisen.

Die Prüf- und Überwachungsstelle der Bundesgütegemeinschaft Instandsetzung von Betonbauwerken e.V. ist als fremdüberwachende Stelle unter anderem durch das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) anerkannt.

Stand: Juli 2010